

SWP8083-EX

热电阻输入隔离式安全栅

使 用 说 明 书

CHARM FAITH AUTOSYSTEM CO.，LTD,

一、概述：

该产品按照 **GB3836.1—2000**《爆炸性气体环境用电气设备第 **1** 部分：通用要求》，**GB3836.4—2000**《爆炸性气体环境用电气设备第 **4** 部分：本质安全型“**i**”》的有关标准制造生产，防爆标志为 **Ex[ib]ⅡCT6**，经国家指定质检机构检验取得防爆合格证。

SWP8083-EX 热电阻隔离式安全栅，将现场 **2/3** 线制热电阻的信号转换成与之隔离的两路标准 **4～20mA/1~5V**（温度线性）电流信号传送到安全侧输出。

二、主要技术性能：

防爆标记：**[Exib]ⅡCT6**　　防爆证号: **CNEx04.747**

本安防爆参数：**Uo＝35V，Io＝35mA，Co＝0.045uF，**
Lo＝2mH，Um=250VAC/DC

电源电压：**24VDC±10%**（③+⑥-）

消耗功率：**1.8W**（**24V** 供电，二路 **4~20mA** 输出）

危险区输入：三线制**RTD** ⑦+⑧-⑨-
二线制**RTD** ⑦+⑧-（⑨与⑧短接）

安全区输出：全隔离二路 **4～20mA/1～5V DC**（①+②-、④+⑤-）

输出负载：≤**750**Ω（内部 **250**Ω负载）

输出精度：**0.2%F.S**

温度漂移：**0.01%F.S**

环境温度：+5℃～40℃

相对湿度：35％～85％RH

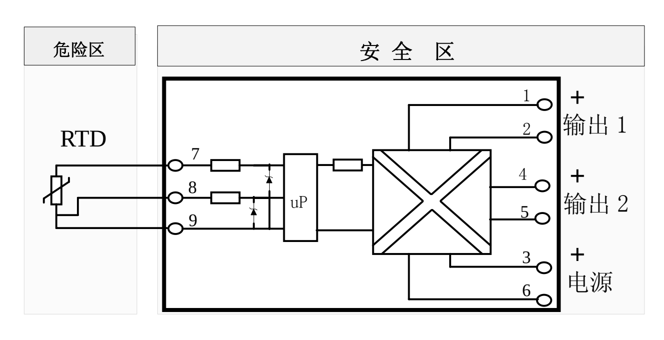
储存温度：-40℃～85℃

重量：约 150ｇ

安装场所：周围空气中应不含对铬、镍、银镀层起腐蚀作用的介质。

适用现场设备：二、三线制热电阻。

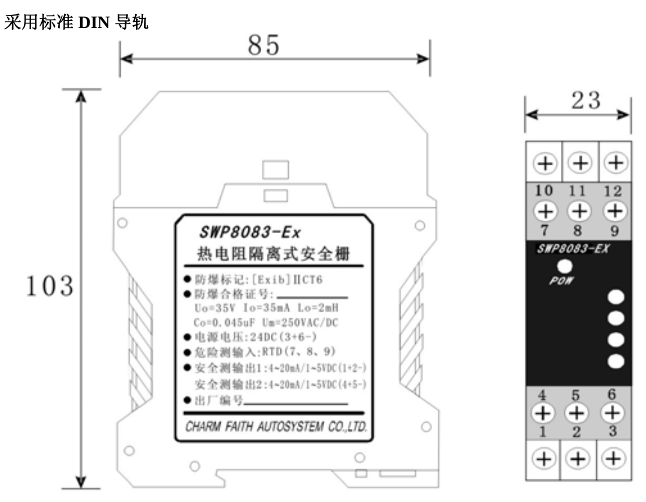
三、接线示意图



热电阻输入隔离式安全栅

四、安装方式及安装尺寸：

采用标准 **DIN** 导轨



五、安装注意事项：

1. 隔离式安全栅应安装非危险场所。

2. 隔离式安全栅通往现场（危险场所）的软铜导线截面积必须大于 **0.5mm²**。

3. 连接导线的绝缘强度应大于 **500V**。

4. 隔离式安全栅本安端（有蓝色标记）和非本安端电路配线，不得接错和混淆。本安导线宜选用蓝色作为本安标记。本安导线和非本安导线在汇线槽中应分开铺设、采用各自保护套管。隔离式安全栅的本安侧，不允许混有其它电源，包括其它本安电路的电源。

5. 隔离式安全栅与一次仪表组成本安安全防爆系统时，必须经国家指定的防爆检验机构检验认可。**SWP8000-EX** 系列隔离式安全栅由国家防爆电气监督检验中心，给出的 **Co, Lo** 分布参数是相对与Π**C** 级（氢气级）的最大允许值,对于Π**B** 级环境可把该参数乘以 **3**,对于Π**A** 级环境可把该参数乘以 **8**。传输线选用不同规格的电缆时，其本身的电缆参数应予高度重视，不得超过规定值。

6. 对隔离式安全栅进行单独通电调试时，必须注意隔离式安全栅的型号、电源极性、电压等级及隔离式安全栅外壳接线端上的标号。

7. 严禁用兆欧表测试隔离式安全栅端子之间的绝缘性。若要检查系统线路绝缘性时，应先断开全部隔离式安全栅接线，否则会引起内部器件损坏。

8. 凡与隔离式安全栅相连结的现场仪表，均应为有关防爆部门进行防爆试验并取得防爆合格证的仪表。

9. 如隔离式安全栅内部模块损坏需要维修或更换时，原则上应由制造厂承担。用户自行维修时，应按照有关的注意事项，具体方法请按照维修的章节进行（本质安全型仪表的维修仅限于所述的范围进行，其外的维修应与制造厂商量）。经检修后方能重新投入运行。

10. 隔离式安全栅的安装，使用和维护应严格遵照.**GB 3836.15—2000**《爆炸性气体环境用电气设备第 **15** 部分：危险场所电气安装（煤矿除外）》的有关条款进行。

11. 取得防爆合格证的产品，不允许随意更换影响防爆性能的元件或结构。